

單元名稱	海洋動物救援先鋒隊		
適用年級	中年級	活動人數	15-30 人
教學目標	配合教育部十二年國教課綱自然領域，期望同學們能透過此課程認識海豚冬天(Winter)的故事，了解人類能夠為海洋生物做的努力，並透過全班合力拯救海豚的遊戲加深課程印象。		
教學資源	1.簡報 PPT 2.《愛的故事·知識繪本 3：送給冬天的新尾巴》(文/潘美慧、圖/ Frank Ho，陳志鴻、譯者/李華陽，康軒文教事業股份有限公司出版) 3.海豚救援倒計時遊戲紙		
時間	教學活動		教具
第一堂課			
2 分 鐘	【引起動機】 1. 放海豚冬天的圖片，請小朋友找找牠和其他海豚有什麼不同？ 2. 發現牠沒有尾巴後，也可以猜猜看是什麼原因造成冬天沒有尾巴。 3. 海豚沒了尾巴，會造成什麼影響？無法捕獵、沒辦法逃離天敵、無法浮上海面換氣...		簡報 PPT
8 分 鐘	【繪本分享-送給冬天的新尾巴】 以繪本帶入情境，老師可以至圖書館借閱《送給冬天的新尾巴》繪本。		繪本 《送給冬天的新尾巴》
10 分 鐘	【海豚知識知多少】 1. 海豚和魚有什麼不同 2. 回聲定位 3. 台灣常見的海豚 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 弗氏海豚 ▶ 飛旋海豚 ▶ 瓶鼻(寬吻)海豚 ▶ 真海豚 ▶ 熱帶斑海豚 ▶ 瑞氏海豚 		
18	【延伸活動-海豚救援倒計時】		

分鐘	<p>小海豚在海灘中間，全班舉手表決決定全班答案，答錯就向岸邊(失敗)移動，答對就向海裡(成功)移動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海豚的聰明程度？(大腦和體重的比例)僅次於人類 2. 以下誰是海豚？虎鯨是體型最大的海豚 3. 鬚鯨(藍鯨)及齒鯨(抹香鯨及海豚)各有幾個噴氣孔？鬚鯨 2 個，齒鯨 1 個 4. 海豚有肚臍嗎？有 5. 海豚怎麼出生？尾巴先出生 6. 海豚會吃鯊魚嗎？虎鯨會吃鯊魚 7. 為什麼歌手的高音會叫海豚音？超高頻率 8. 照片裡的是哪一種品種的海豚？ 9. 為什麼鮪魚罐頭裡面有海豚 DNA？漁民捕撈鮪魚時常常誤撈海豚，為了躲避檢查，會將海豚一起做成鮪魚罐頭 10. 海豚可以喝海水嗎？不行 11. 世界上最大的魚類是藍鯨嗎？藍鯨是哺乳類，最大的魚是鯨鯊 12. 鯨豚擱淺可以撥打哪支電話通報？海巡署：118、中華鯨豚協會：0928-539997 兩支電話都可以 13. 海豚為什麼睡覺時不會淹死？一次睡一邊大腦，左右腦輪流保持清醒 14. 鯨魚的壓力會顯示在哪裡？耳垢 15. 超級群海豚的數量有幾隻？1000 隻以上 16. 海豚 Winter 是哪一種海豚？瓶鼻海豚 17. 遇到鯨豚擱淺需遵守？「三要四不」活體擱淺緊急處理流程 18. 成年藍鯨的舌頭約有多重？跟一頭成年母象一樣重 	
2分鐘	<p>【結論】 人類活動對海洋生物的影響很大，而冬天(Winter)的事情只是人類對這些破壞的小小彌補。</p>	簡報 PPT
第二堂課		
10分鐘	<p>【互動遊戲-你離我太近了，請給我一點空間！】 體驗噪音汙染及人類海洋活動對鯨豚的影響。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請小朋友戴上耳機，耳機中播放船隻行駛的聲音。分組完成傳話遊戲，最後一位寫下答案。看哪一組答得最快又正確。 2.也可以升級難度，播放噪音的同時有其他同學進行干擾，拍手、揮動手臂或扭動身體都可以。(留意不要身體接觸比較安全)模擬太靠近觀賞鯨豚對鯨豚造成的影響。 	
15	【鯨豚擱淺該怎麼做？】	簡報

分鐘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立刻撥打鯨豚救援單位電話 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 海巡署：118 ▶ 中華鯨豚協會：0928-539997 2. 遵守「三要四不」活體擱淺緊急處理流程 <p>【「三要四不」緊急處理流程】</p> <p>三要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要扶正 2. 要保濕 3. 要紀錄呼吸心跳 <p>四不：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不要讓鯨豚受到風吹日曬 2. 不要站在靠近尾部及頭部的地方 3. 不要拉扯推拖鯨豚的尾巴、胸鰭、頭部 4. 不要喧嘩 	PPT
15分鐘	<p>【鯨豚風鈴 DIY】</p> <p>需要材料：彩色卡紙、厚紙板、麻繩、廢棄不用的鑰匙(或風鈴鋁管、金屬環等)、壓克力顏料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分小組或個人進行鯨豚風鈴製作 2. 先將鑰匙用壓克力塗上喜歡的顏色(如果是用鋁管可以省略這個步驟) 3. 用彩色卡紙描繪出喜歡的鯨豚模樣，並用紙板加厚，剪下備用 4. 在鯨豚紙板上方打洞，用麻繩吊起 5. 在鯨豚紙板下方打數個洞，再用麻繩吊上鑰匙，一串可吊不只一枚鑰匙 	空白紙、鉛筆、橡皮擦、色筆等創作素材

參考資料：

- Johnna Rizzo(2013)。海洋生物總動員。大石國際文化。
- 潘美慧，Frank Ho、陳志鴻(2020)。愛的故事・知識繪本 3：送給冬天的新尾巴。康軒文教事業股份有限公司。
- 武維香，陳和凱(2003)。海豚阿諾。泛亞國際文化科技股份有限公司。
- 維基百科(2023)。溫特 (海豚)。維基百科。[https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%BA%AB%E7%89%B9_\(%E6%B5%B7%E8%B1%9A\)](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%BA%AB%E7%89%B9_(%E6%B5%B7%E8%B1%9A))
- 窩窩編輯部(2024)。動物冷知識 | 鯨魚小祕密。窩窩 wuowuo。
<https://wuo-wuo.com/infographics/littlesecret/1932-veterinary-2>
- 維基百科(2021)。弗氏海豚。維基百科。<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A0%82%E6%8B%89%E8%B6%8A%E6%B5%B7%E8%B1%9A>
- 海洋委員會海洋保育署(2020)。臺灣百種海洋動物圖鑑。海洋委員會海洋保育署。
<https://www.oca.gov.tw/ch/home.jsp?id=289&parentpath=0,5>
- 邵廣昭，余欣怡，姚秋如，蘇淮，呂翊維，莊守正，黃世彬(2020)。臺灣百種海洋動物。海洋委員會海洋保育署。
- 潘美慧(2020)。愛的故事・知識繪本 6：我們救了一頭大翅鯨。康軒文教事業股份有限公司。
- 中華鯨豚協會(?)。擱淺緊急處理流程。中華鯨豚協會。
https://www.whale.org.tw/portal_a1.php?owner_num=a1_561146&button_num=a1
- 海洋委員會海洋保育署海洋生物保育組(2021)。海保救援網(MARN) 海龜/鯨豚 救援處理單。海洋委員會海洋保育署。
<https://www.oca.gov.tw/ch/home.jsp?id=377&parentpath=0,296,375>

圖片來自：

- いらすとや <https://www.irasutoya.com/>
- 海洋委員會海洋保育署
- 教案設計者自行繪製

補充：

「齒鯨」顧名思義有牙齒，以捕食魚類和頭足類為主，除了海豚是齒鯨之外，體型較大的小白鯨、抹香鯨也都是齒鯨；「鬚鯨」沒有牙齒，牠們口腔上顎有數片排列整齊的鯨鬚片組合成的鯨鬚板，來濾食海中的浮游生物，例如大翅鯨、藍鯨、灰鯨等。